整理番号	H-A060-J-4

ウォーターBV

～水専用ボールバルブ～

電動式　V 型

15～50mm

（自動バルブ）

取扱説明書

目　次　　（ページ）

1　弊社製品の保証内容について …… 1

2　取扱い使用上の注意 …… 2

3　運搬・開梱・保管の注意 …… 3

4　各部品の名称 …… 4

5　使用温度と圧力の関係 …… 5

6　アクチュエータ仕様 …… 6
　　配線図 …… 7

7　取付方法 …… 9

8　サポート設置方法 …… 12

9　電気配線方法 …… 13

10　試運転方法 …… 15

11　ボールとシートの面圧調整方法 …… 16

12　点検項目 …… 17

13　不具合の原因と処置方法 …… 17

14　残材・廃材の処理方法 …… 18

旭有機材

本取扱説明書は、弊社製品を安全にご使用頂くための重要な事柄について記載しています。
尚、お読みになられた後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に必ず保管ください。

【表示マークについて】

＜警告・注意表示＞

警告	取扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負うことが想定される内容」です。
注意	取扱いを誤った場合、「傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される内容」です。

＜禁止・強制表示＞

	製品の取扱いにおいて、「行ってはいけない内容」で禁止します。
	製品の取扱いにおいて、「必ず行っていただく内容」で強制します。

1．弊社製品の保証内容について

・弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。
・弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
・弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
・弊社製品の保証期間は納入後1年間とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します。
・保証期間経過後の修理・交換は有償となります。
・ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。
(1)ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。
(2)施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等※が守られていない場合。
(3)不具合の原因が弊社製品以外の場合。
(4)弊社以外による製品の改造・二次加工による場合。
(5)部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
(6)天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。
※ 尚、弊社製品の不具合により誘発される損害については、保証の対象外と致します。
・この保証は弊社製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外でご使用される場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

2．取扱い使用上の注意

警告

・アクチュエータは分解しないでください。
・運転中の可動部には手を触れないでください。（手や腕などを巻き込む恐れがあります）
・当社樹脂製配管材料に陽圧の気体をご使用される場合は、水圧と同値であっても圧縮性流体特有の反発力により危険な状態が想定されますので、管を保護資材で被覆する等周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。尚、ご不明な点はお手数ですが弊社窓口へお問い合せください。配管施工完了後、管路の漏れ試験を行う場合、水圧にて確認してください。止むを得ず気体にて試験を行う場合、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。
・ご使用前に使用電源と銘板の電圧を確認してください。異電圧の場合、機器損傷・作動不良を起こす恐れがあります。

注意

・バルブに乗ったり重量物を載せたりしないでください。（破損する恐れがあります）
・火気・高温な物体に接近させないでください。（変形・破損・火災の恐れがあります）
・本製品は水専用となっております。以下のような流体では使用しないでください。
　・塩酸等の酸性液体
　・苛性ソーダ等のアルカリ性液体
　・スラリーを含んだ流体
　・結晶性物質を含んだ流体
・バルブは据え付ける場所の雰囲気にご注意ください。特に潮風、腐食性ガス、化学薬液、海水、蒸気等にさらされる所は避けてください。
・水没する可能性のある場所では使用しないでください。
・バルブに大きな振動を与えないでください。（故障・破損する恐れがあります）
・運転中にアクチュエータの表面温度が上がる場合があります。これは、内部機器の発熱によるもので故障ではありませんが、許容範囲を超えてご使用になりますと故障の原因になります。
・使用温度及び使用圧力は許容範囲内でご使用ください。（最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。許容範囲外で使用されますとバルブが破損する恐れがあります）
・保守点検が出来るスペースを十分確保してください。
・常時、水・粉じんなどが飛び散る場所及び直射日光のあたる場所は避けるか、又は全体を覆うカバー等を設けてください。（バルブが正常に作動しなくなります）
・定期的なメンテナンスを行なってください。（長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れが発生する場合があります）
・バルブ設置時は適切なバルブサポートを施してください。
（バルブ本体及び配管に無理な力が加わり破損等を引き起こす恐れがあります）
・必ず表示された製品仕様内でご使用ください。
・異臭、発熱、発煙した場合は、直ちに供給電源を切ってください。（異常を感じたまま使用すると火災が発生する恐れがあります。異常が認められた場合は必ずお買い上げの販売店または最寄りの営業所まで点検をご相談ください）
・据付場所の周囲温度は、-20℃～55℃の範囲内にしてください。

3. 運搬・開梱・保管の注意

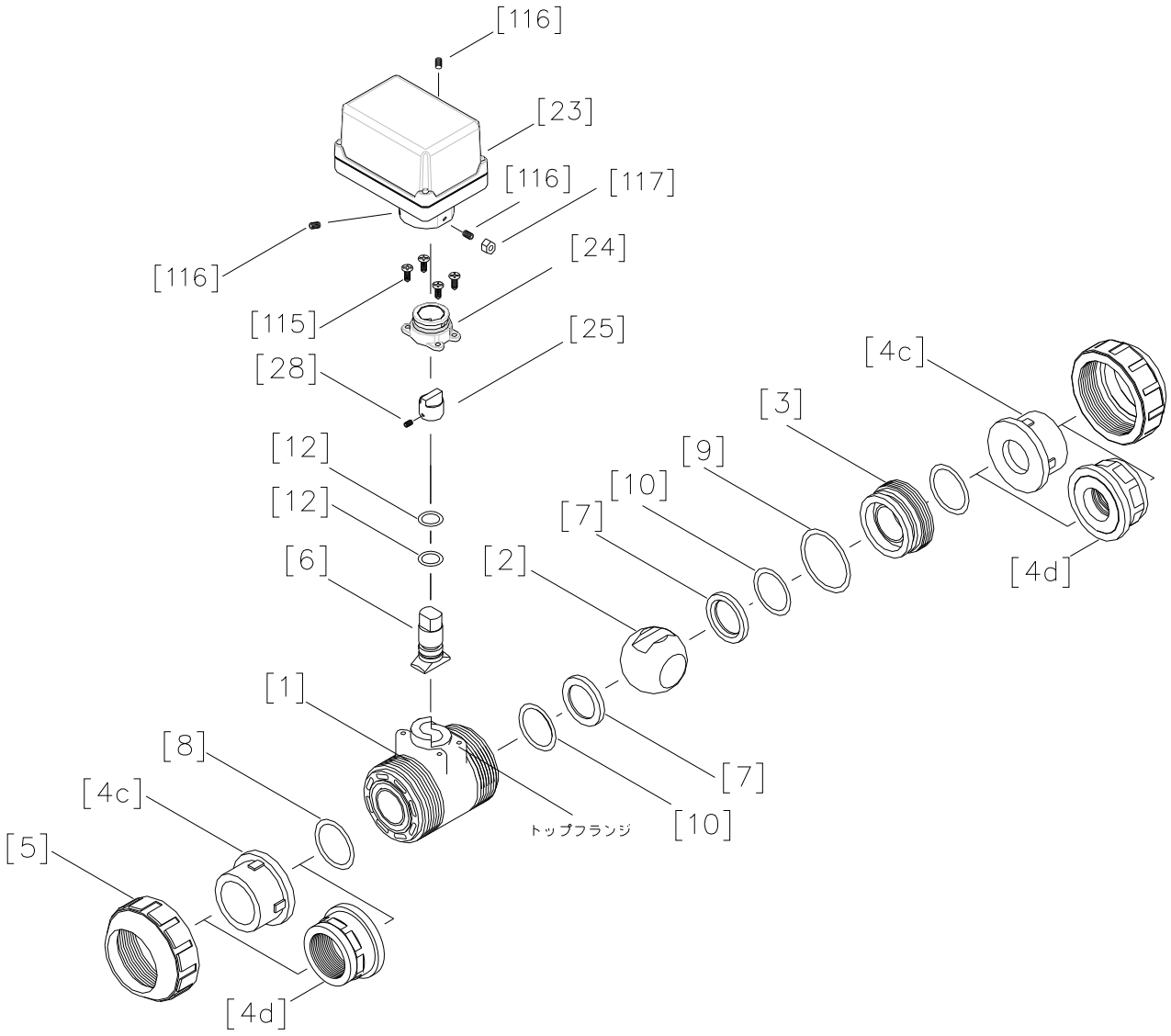
・バルブの吊り下げ・玉掛けは、安全に十分注意して吊荷の下にたたないでください。

・投げ出し・落下・打撃等による衝撃を与えないでください。
（損傷や破損の恐れがあります）
・鋭利な物体(ナイフ・手掛など)で引っかき・突き刺しなどをしないでください。
・ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。
・コールタール、クレオソート(木材用防腐剤)、白あり駆除剤、殺虫剤、塗料などに接触させないでください。(膨潤により破損する恐れがあります)
・バルブを運搬する場合、ハンドル掛けはしないでください。

・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。又、高温になる場所での保管も避けてください。(ダンボール梱包は水などに濡れると強度が低下します。保管・取扱には十分ご注意ください)
・開梱後、製品に異常がないか、また仕様と合致しているかご確認ください。

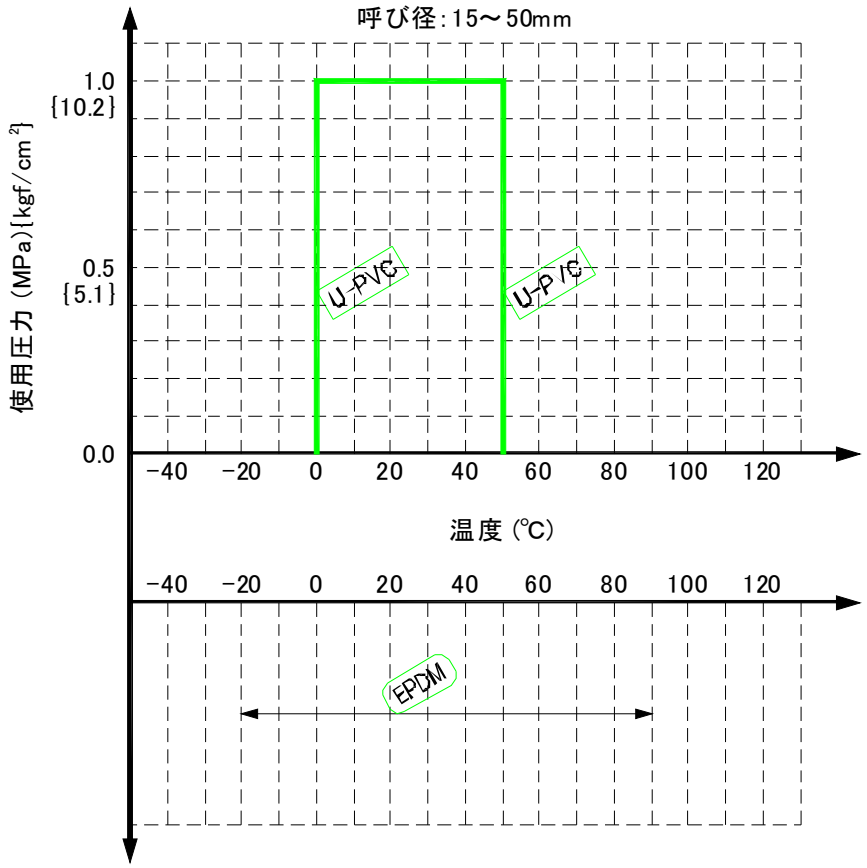
4. 各部品の名称

15mm～50mm



No.	名称	No.	名称	No.	名称
[1]	ボディ	[7]	シート	[25]	継手
[2]	ボール	[8]	O リング(A)	[28]	ねじ(B)
[3]	ユニオン	[9]	O リング(B)	[115]	タッピンねじ(D)
[4c]	ボディキャップ(ソケット形)	[10]	O リング(C)	[116]	ねじ(E)
[4d]	ボディキャップ(ねじ込み形)	[12]	O リング(E)	[117]	ナット(A)
[5]	キャップナット	[23]	アクチュエータ		
[6]	ステム	[24]	取付台		

5. 使用温度と圧力の関係



6．アクチュエータ仕様

仕様一覧表

【AC 電源：AM1 型】

適合呼び径 [mm]		15，20	25	32～50
アクチュエータ型式		AM1-030	AM1-070	AM1-180
定格トルク [N･m]		3	7	18
開閉時間 [秒]	50Hz	5.4	15.5	16
	60Hz	4.5	13	13.5
消費電力 [VA]		16		19
電源 [V]	50Hz	AC100/110，AC200/220 （単相）		
	60Hz	AC100/110，AC200/220 （単相）		
モータ		シンクロナスモータ		
モータ保護		サーマルプロテクタ内蔵		
出力信号負荷電流		Max. 0.7A（AC120V）／0.5A（AC250V） ＊最小適用負荷：100mA（AC100/200V）		
使用周囲温度 [℃]		-20～55		
負荷時間率		20% 15min.		
スペースヒーター定格出力		1W		
保護構造		屋外防雨構造（IP65 相当）		
主要材質		ケース：アルミダイカスト／カバー：ポリカーボネート		
電線引込形式		G 3/8 電線コネクタ付属（φ5～10.5 キャブタイヤケーブル用）		
適合電線		0.14～1.5mm^2（AWG26～14）		

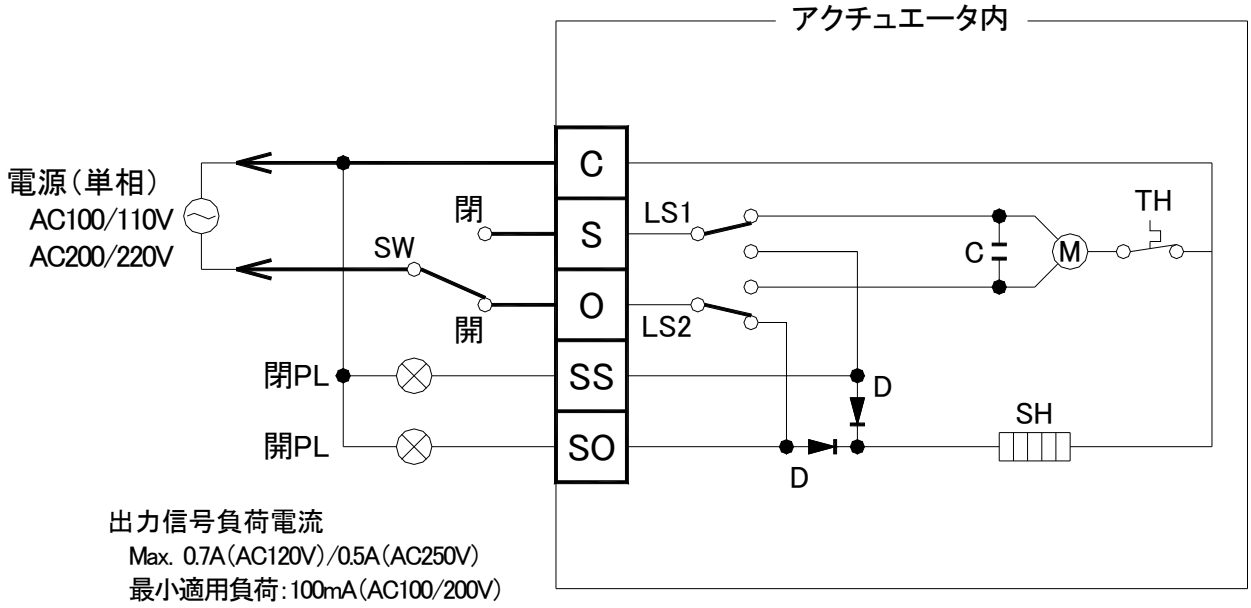
【DC 電源：DM2 型】

適合呼び径 [mm]	15，20	25	32～50
アクチュエータ型式	DM2-030	DM2-070	DM2-180
定格トルク [N･m]	3	7	18
開閉時間 [秒]	2～3.5	2～3	4～6
消費電力 [VA]	Max.10	Max.24	
電源 [V]	DC24		
モータ	DC モータ		
モータ保護	サーミスタ内蔵（カーレントリミッタ式）		
出力信号負荷電流	DC24V 33mA～4A		
使用周囲温度 [℃]	-20～55		
負荷時間率	20% 15min.		
結露対策	スペースヒーター（1W）内蔵		
保護構造	屋外防雨構造（IP65 相当）		
主要材質	ケース：アルミダイカスト／カバー：ポリカーボネート		
電線引込形式	G 3/8 電線コネクタ付属（φ5～10.5 キャブタイヤケーブル用）		
適合電線	0.14～1.5mm^2（AWG26～14）		

配線図

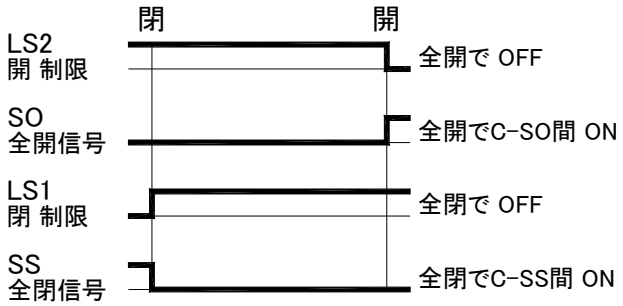
【AM1 型:AC 電源振替入力形】

参考結線例



LS1:閉リミットSW　　TH:サーマルプロテクタ　　D:ダイオード
LS2:開リミットSW　　C:コンデンサ
SH:スペースヒータ　　M:モータ

スイッチングチャート

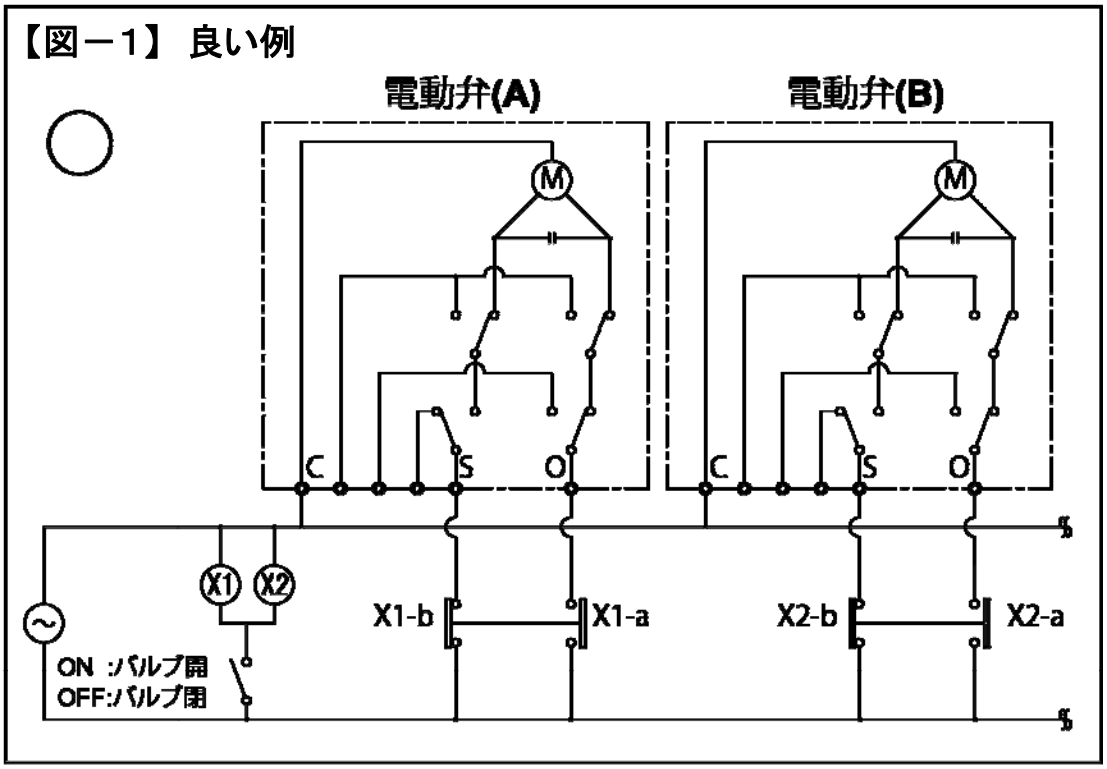


≪注記≫

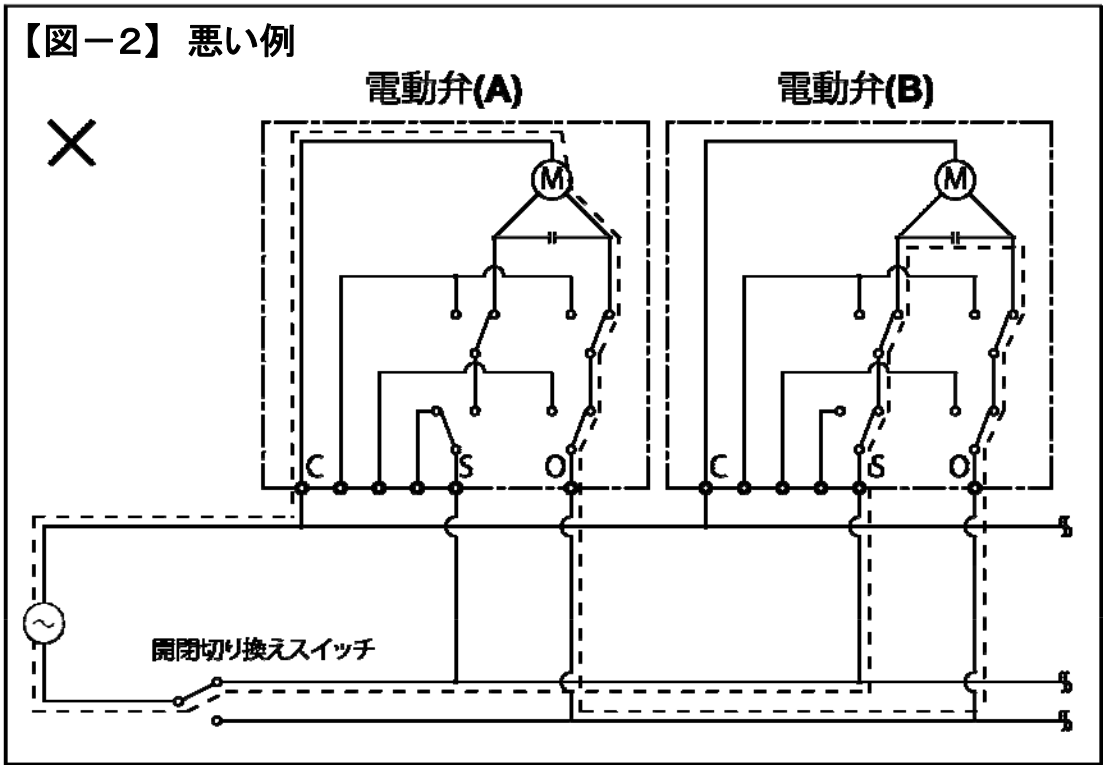
1. AC電源振替入力形は、電源をS・O端子に振替えて通電しバルブを開閉させます。SWを通じてモータに通電しますので、作動に必要な容量のSWを選定してください。
2. 2台以上のアクチュエータを1つの切替SW(同一接点)で開閉させると、廻り込み回路ができ誤作動の原因になります。必ず個々にSW(別接点)を設けてください。
3. 配線図は、開動作終了時を示しています。

複数（2台以上）の電動式バルブを並列に接続して、一つの開閉スイッチ（又はリレー接点）で同時に作動させるような結線はしないでください。（図－2参照）
1台ごとに開閉スイッチ（又はリレー接点）を設けてください。（図－1参照）

【図－1】 良い例



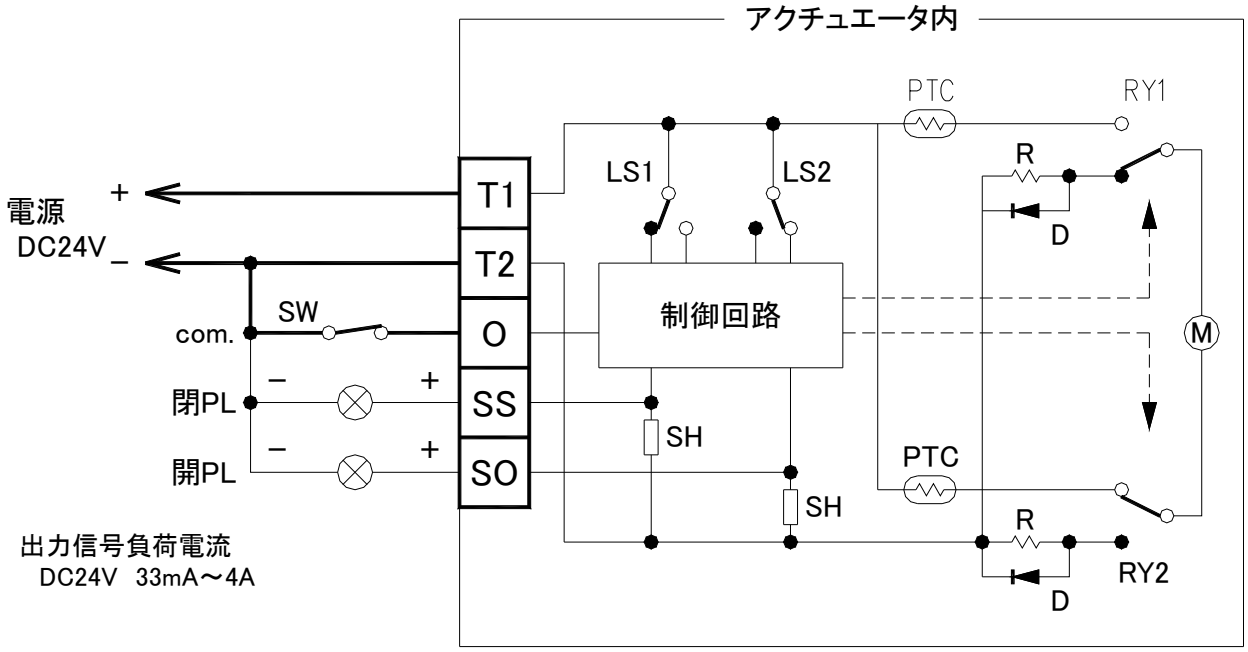
【図－2】 悪い例



配線図

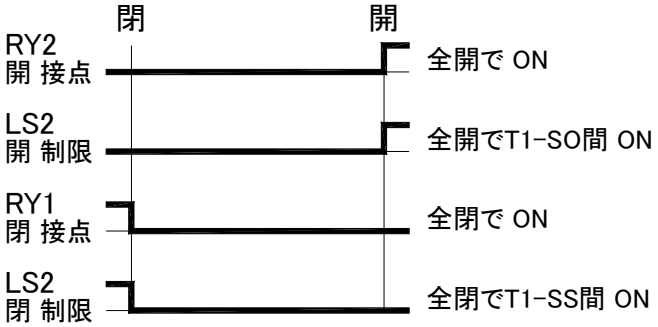
【DM2 型:DC 電源専用形】

参考結線例



LS1:閉リミットSW　RY1:閉動作リレー　D:ダイオード
LS2:開リミットSW　RY2:開動作リレー　R:ブレーキ緩和抵抗器　470Ω×2
PTC:モータ保護サーミスタ　M:モータ　SH:スペースヒータ

スイッチングチャート



≪注記≫

1. モータ起動時は、消費電流の1.5～3倍の突入電流が流れます。電源機器の選定にはこの突入電流を考慮して下さい。
2. 配線距離が長いと電圧降下により作動不良となる場合があります。距離により、配線の太さを十分考慮して下さい。
3. 配線図は、開動作終了時を示しています。

7. 取付方法

警告

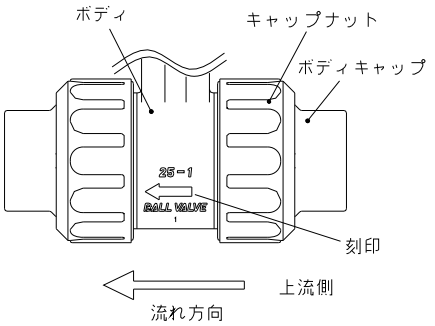
・バルブの吊り下げ・玉掛けは、安全に十分注意して吊り荷の下にたたないでください。

・使用する機械工具及び電動工具は、始業前に必ず安全点検を行なってください。
・配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用してください。
（けがをする恐れがあります）

注意

・U バンドなどで配管サポートを取られる際は、締め過ぎにご注意ください。
（破損する恐れがあります）
・キャップナットを締める際はパイプレンチを使用しないでください。
（破損する恐れがあります）

・取付けの際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な応力が加わらないように設置してください。
・配管施工時または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行なってください。
・キャップナットを締めつける際は、必ずバルブを完全に閉じた状態で行なってください。
（バルブが開いた状態での締めつけは、シートをキズつける場合があります。）
・締めつけは十分に行なってください。締めつけが不十分ですと漏水の原因になります。
・キャップナットを締めつける際、工具を使用する場合は、ベルトレンチなどバルブにキズを生じさせない工具を使用してください。また、過度の締めつけは破損などの原因になりますので、ご注意ください。
・配管ラインの末端に取り付ける場合、二次側(下流側)のキャップナットとボディキャップは必ず装着しておいてください。
・取り付けの際には、流れ方向にご注意ください。
(ボディに矢印が刻印されていますので御確認ください。二次側(下流側)はユニオン部が本体と一体になっておりますので、流体の流れる方向にバルブの矢印をあわせることでより安全にご使用頂けます。)



・金属配管へ樹脂バルブを接続する際は、樹脂バルブに配管応力が加わらないようにご注意ください。
・ユニオン側(上流側)のキャップナットを緩める場合は、ボディキャップを固定して(手で押さえて)作業を行なってください。(ボディキャップが回ると、ユニオンとボディキャップの固着によりユニオンが共回りし、ユニオンとボールがボディより離脱する危険性があります。もし、ユニオンが緩んでしまった場合には、ユニオンの増し締めを行なってください。)
・配管施工時または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行なってください。
・通水試験前は、必ずキャップナットが十分に締まっているか確認ください。
・軸芯ズレ・面間寸法に注意してキャップナットを締付けてください。

ねじ込み形

注意

・接合部のねじは締めすぎないでください。(破損する恐れがあります)

・この製品のキャップナットは緩めやすいように軽く締め付けられております。必ずボディキャップを取り外してから施工してください。(外部漏れが起きる恐れがあります)

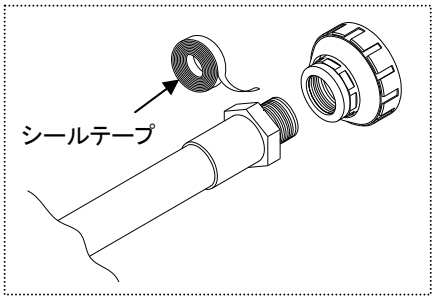
・接合部のねじが樹脂製であることを確かめてください。
(金属ねじとの配管ではボディキャップが破損する恐れがあります)

・当社樹脂配管材料のねじ接合部には、シールテープをご使用ください。液状シール剤及び液状ガスケットを使用した場合、ストレスクラック(環境応力割れ)を起こす可能性があります。

準備するもの

● シールテープ　● ベルトレンチ　● スパナ

手　順



1) 継手のおねじ部にシールテープを巻きつけます。
(先端から 3mm 程度は巻かないようご注意ください)
2) ベルトレンチでキャップナット[5]を緩めます。
3) キャップナット[5]とボディキャップ[4d]を外します。
4) 継手のおねじとボディキャップ[4d]を手でかるく締めつけます。
5) 傷つけないようにボディキャップ[4d]をスパナで 1/2 ～1 回転ねじ込みます。
6) O リング(A)[8]が装着されているのを確認します。
7) ボディ側にボディキャップ[4d]及びキャップナット[5]を O リング(A)[8]が外れないように接触させます。
8) キャップナット[5]を手できつくなるまで締めつけます。
9) キャップナット[5]をベルトレンチなどでしっかり締め付けてください。過度の締め付けは破損の要因となりますのでご注意ください。

(キャップナットの締めつけトルクの管理を希望されるお客様は当社までお問い合わせください)。

ソケット形

警告
・接着剤使用時は換気を十分に行ない、周囲での火気の使用を禁止すると共に直接臭気を吸わないでください。
・接着剤が皮膚に付着した時は、速やかに落としてください。気分が悪くなる又は異常を感じた時は、速やかに医師の診断を受け、適切な処置をしてください。

注意
・この製品のキャップナットは緩めやすいように軽く締め付けられております。必ずボディキャップを取り外してから施工してください。(外部漏れが起きる恐れがあります)
・低温下での施工は、溶剤蒸気が蒸発しにくく残存しやすくなるため、注意が必要です。(ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります)
配管後は、管の両端を開放するとともに、送風機(低圧仕様のもの)などで通風することにより、溶剤蒸気を除去してください。
・接着剤は AV 接着剤を使用してください。(材質に応じた AV 接着剤をご選定ください)
・通水試験は接着完了後 24 時間以上経過してから行なってください。

準備するもの
● アサヒ AV 接着剤　　● ベルトレンチ

手　順

1) ベルトレンチでキャップナット[5]を緩めます。
2) キャップナット[5]とボディキャップ[4c]を外します。
3) キャップナット[5]をパイプ側へ通します。
4) ボディキャップ[4c]の受口部をウエスできれいに拭き取ります。
5) ボディキャップ[4c]の受口部及びパイプ差口に接着剤を均一に塗布します。

注意
・接着剤の塗り過ぎにご注意ください。(バルブ内に接着剤が流れ込むと作動不良または内部漏れの原因となる恐れがあります。また、ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります。)

接着剤使用量(目安)

呼び径(mm)	15	20	25	32	40	50
使用量(g)	1.0	1.3	2.0	2.4	3.5	4.8

6) 接着剤塗布後すばやくパイプをボディキャップ[4c]へ差し込みそのまま 60 秒以上保持します。

注意
・管が破損する恐れがあるため、叩き込みによる挿入は絶対にしないでください。

7) はみ出した接着剤を拭き取ります。
8) O リング(A)[8]が正しく装着されているかを確認します。
9) ボディ側にボディキャップ[4c]及びキャップナット[5]を O リング(A)[8]が外れない様に接触させます。
10) キャップナット[5]を手できつくなるまで締めつけます。
11) キャップナット[5]をベルトレンチなどでしっかり締め付けてください。過度の締め付けは破損の要因となりますのでご注意ください。
(キャップナットの締めつけトルクの管理を希望されるお客様は当社までお問い合わせください)

8. サポート設置方法

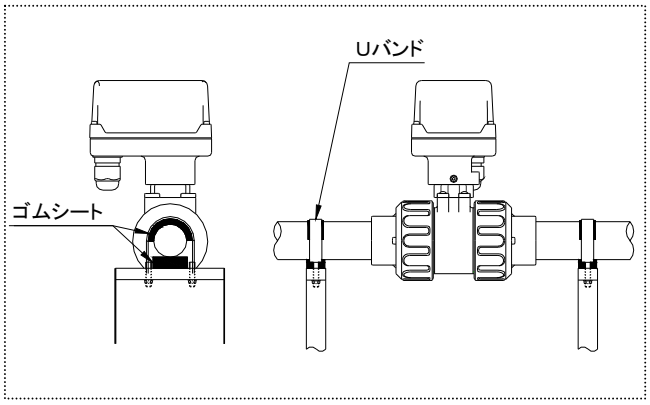
注意 ・バルブサポートを設置してください
（バルブ本体及び配管に無理な力が加わり破損等を引き起こす恐れがあります）

準備するもの
- スパナ
- U バンド（ボルト付）
- ゴムシート

水平配管

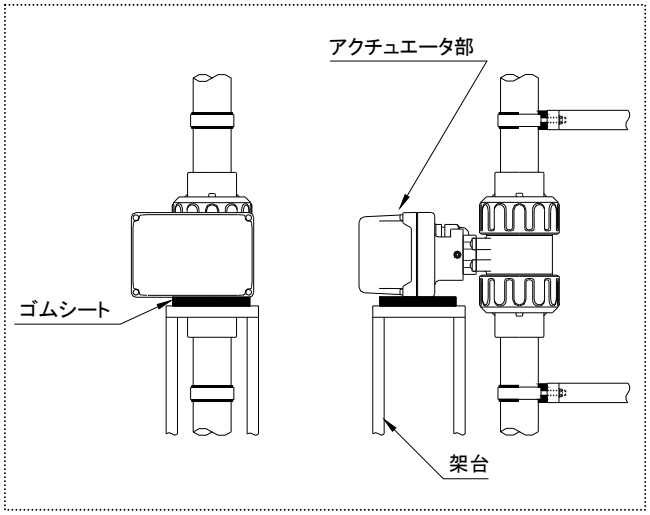
パイプ（配管）の上下にゴムシートを敷き、Uバンドで固定します。

（サポート設置例）



垂直配管

アクチュエータ部にゴムシートを敷き、架台で支持します。



9. 電気配線方法

警告
・通電状態で結線・離線を行わないでください。又、基板上の他の部品や端子台配線部分に触らないでください。(感電や機器損傷の恐れがあります)
・アース配線は必ず行ってください。
(アースが不良だと漏電による感電、火災などを引き起こす恐れがあります)
・調整や点検する場合は、手の水気や油分がないようにしてください。
(感電や機器損傷の恐れがあります)

注意
・出力接点には、接点容量以上の負荷をかけないでください。
・複数(2 台以上)の電動式バルブを直列に接続しないでください。又、開閉スイッチ(またはリレー接点)は電動式バルブ 1 台ごとに設けてください。
・高電圧線やインバーター等のノイズが発生するもの、磁気を発生するものの近くでは使用しないでください。(誤動作や故障の原因となります)
・結線作業を行うときは、絶縁不良のないことを確認してください。
(配線が損傷する恐れがあります)
・フタを確実に締め付けてください。(雨水・塵埃等が浸入し、故障の原因になります)
・結線は必ず配線図に従い正しく結線してください。また配線後必ず接続が確実にされているか確認後、電源を入れてください。(誤作動や故障の原因になります)
・フタは、ガスケットによりシールされています。配線時等、カバーを外し再度取り付ける場合、ガスケットが所定の位置に必ずセットされ確実にシールされていることを確認してください。(シールが不十分だとアクチュエータ内部に雨水等が侵入し、感電や故障の原因となります)
・屋外など、雨水、水滴のかかる場所で使用される場合は、アクチュエータの配線口から雨水等が浸入しないようにしてください。
(アクチュエータ内部に雨水等が侵入、感電や故障の原因となります)
・アクチュエータの銘板に表示してある電源電圧と、これから配線しようとしている電圧が合致していることを確かめてください。
(異なった電圧で配線すると故障します)

準備するもの
- プラスドライバ
- ワイヤーストリッパー
- マイナスドライバ(精密)
- スパナ
- 電工ナイフ

手　順

1)カバーを固定しているねじ(4 ヶ所)をプラスドライバで外し、
カバーを取り外します。

2)リード引込口のコネクタに取り付けられている保護キャップ
を取り外します。

3)コネクタにケーブルを通します。

4)電工ナイフを用いてキャブタイヤケーブルの外皮をむきます。

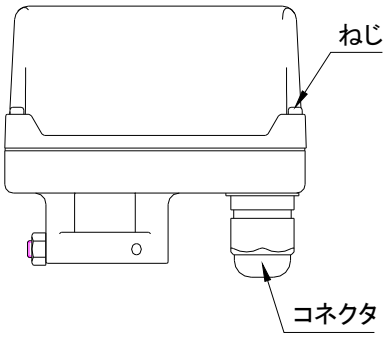
5)ワイヤーストリッパーを用いて芯線先端の外皮をむきます。

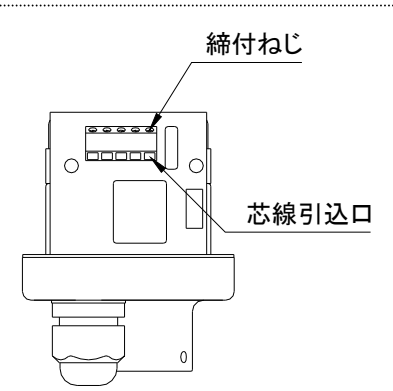
6)端子台に結線し、マイナスドライバで固定します。

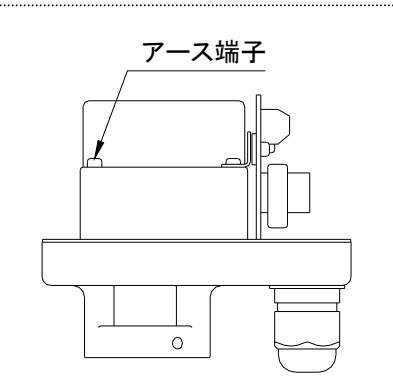
7)アースを取り付けます。
（モーター固定用のネジを利用してアースします。）

8)コネクタを締め付けます。
*コネクタはしっかりと締めつけてください。
（雨水等が浸入し、漏電や感電の恐れがあります）

9)アクチュエータカバーを固定しているねじ(4 ヶ所)をプラス
ドライバで締めつけ、カバーを取り付けます。







10. 試運転方法

警告
・通電状態で結線・離線を行わないでください。又、基板上の他の部品や端子台配線部分に触らないでください。(感電や機器損傷の恐れがあります)
・運転中の可動部には、絶対に手を触れないでください。
(手や腕などを巻き込む恐れがあります)
・調整や点検する場合は、手の水気や油分がないようにしてください。
(感電や機器損傷の恐れがあります)
・アース配線は必ず行ってください。
(アースが不良だと漏電による感電、火災などを引き起こす恐れがあります)
・手動操作は、アクチュエータがモータによって作動していないことを確認後、操作を行ってください。

注意
・複数(2 台以上)の電動式バルブを直列に接続しないでください。又、開閉スイッチ(またはリレー接点)は電動式バルブ 1 台ごとに設けてください。
・高電圧線やインバーター等のノイズが発生するもの、磁気を発生するものの近くでは使用しないでください。(誤動作や故障の原因となります)
・結線作業を行うときは、絶縁不良のないことを確認してください。
(配線が損傷する恐れがあります)
・カバーは確実に取り付けてください。(雨水・塵埃等が浸入し、故障の原因になります)
・結線は必ず配線図に従い正しく結線してください。また配線後必ず接続が確実にされているか確認後、電源を入れてください。(誤作動や故障の原因になります)
・カバーは、ガスケットによりシールされています。配線時等、カバーを外し再度取り付ける場合、ガスケットが所定の位置に必ずセットされ確実にシールされていることを確認してください。(シールが不十分だとアクチュエータ内部に雨水等が侵入し、感電や故障の原因となります)
・屋外など、雨水、水滴のかかる場所で使用される場合は、アクチュエータの配線口から雨水等が浸入しないようにしてください。
(アクチュエータ内部に雨水等が侵入、感電や故障の原因となります)
・異臭、発熱、発煙した場合は、直ちに供給電源を切ってください。(異常を感じたまま使用すると火災が発生する恐れがあります。異常が認められた場合は必ずお買い上げの販売店または最寄りの営業所まで点検をご相談ください)

電動操作方法

注意
・アクチュエータカバーを開けたままにしないでください。
(端子に接触すると感電します)
・アクチュエータを固定するねじに六角レンチがついていないことを確認してください。

手　順

1) 電源を入れます。
2) 外部切換スイッチを開または閉にして、バルブの表示方向と作動方向が合致していることを確認します。
3) 全開または全閉にして電源を切ります。

11．ボールとシートの面圧調整方法

注意 ・キャップナットは締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)
・キャップナットを締める際は、パイプレンチを使用しないでください。
(破損する恐れがあります)

警告 ・バルブ内に若干流体が残る恐れがありますので、保護手袋、保護眼鏡をつけてください。
(ケガをする恐れがあります)

準備するもの

- ベルトレンチ
- ハンドル（手動用ハンドル）
- ドライバー
- 六角レンチ
- 保護手袋
- 保護眼鏡

手　順

1) 配管内の流体を完全に抜きます。

2) バルブを電動操作にて全閉の状態にします。

3) 電源を切ります。

4) 駆動部[23]＋取付台[24]をバルブから取り外します。

5) 継手[25]を外します。

6) 左右のキャップナット[5]をベルトレンチで緩めます。

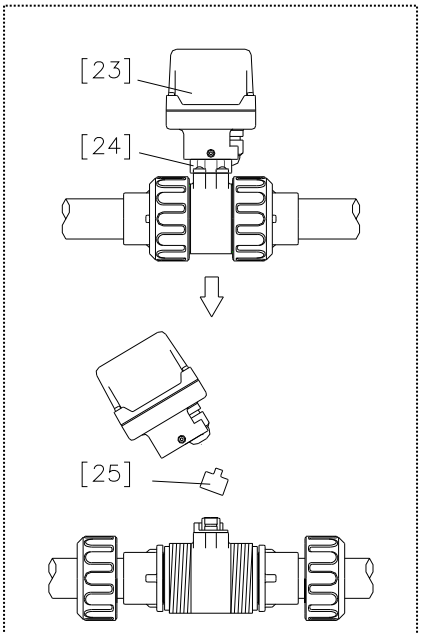
7) ボディ部を配管より取り外します。

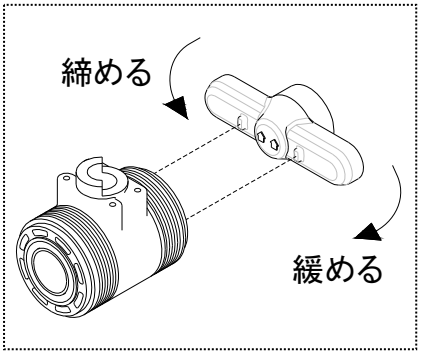
8) ハンドル上部の凸部と、ユニオン[3]の凹部とを嵌合させます。

9) ユニオン[3]を時計方向や反時計方向に回し調整を行います。
・ユニオンを緩める方向　･･･　反時計方向
・ユニオンを締め付ける方向　･･･　時計方向

10) 手動用ハンドルをステム[6]に取り付け、手動操作がスムーズに出来ることを確認します。

11)　7)から逆の順序で元にもどします。





12. 点検項目

注意 ・定期的なメンテナンスを行なってください。(長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れや作動不良を起こす恐れがあります)

○スケジュールを決めて定期的なメンテナンス(点検)を行ってください。

点検箇所	点　検　項　目
アクチュエータ	1) 外観上のサビ、塗装の剥離、腐食の有無。 2) 各ねじ部の締まり具合(緩んでいない 3) 結線の断線の有無。 4) 開閉動作音に異常はないか。 5) 異常な発熱はないか。
取付台	1) タッピンネジの締まり具合(緩んでいないか)
バルブ	1) 外観上のキズ・ワレ・変形・変色の有無 2) バルブからの外部漏れの有無 3) 全閉の漏れの有無

13. 不具合の原因と処置方法

不具合現象	予想される原因	対策・処置
電動操作で開閉しない	操作盤の電源が切れている	電源を入れてください
	アクチュエータへの結線が外れている	結線状態をもう一度確認してください(7、8 項参照) テスターで電圧をチェックし、正規の電圧で使用してください
	開閉同時に通電されている	
	アクチュエータへの結線が間違っている	
	電源電圧が異なっている	テスターで電圧をチェックし、正規の電圧で使用してください
	電圧が低い	
	バルブに異物が噛み込んでいる	分解して異物を取り除いてください
	配管応力によりバルブのトルクが増加している	配管応力を取り除いてください
	バルブが流体の影響(温度・成分・圧力)によりトルクが増加している	使用条件をもう一度確認してください(5 頁参照)

不具合現象	予想される原因	対策・処置
全閉にしても流体が漏れる	ユニオンが緩んでいる	ボールとシートの面圧調整を行ってください (16 頁参照)
	シートが磨耗している	バルブを交換してください
	シート及びボールにキズがある	バルブを交換してください
	異物を噛み込んでいる	数回開閉させて異物を流し出してください
バルブから流体がもれる	キャップナットが緩んでいる	キャップナットを増締めしてください
	O リングにキズ又は磨耗がみられる	バルブを交換してください
	O リングが溝からはみ出している	O リングを嵌めなおしてください
	O リングの摺動面(又は固定面)にキズ又は磨耗がみられる	バルブを交換してください
アクチュエータは作動しているがバルブが開閉していない	ステムが破損している	バルブを交換してください
	継手が破損している	継手を交換してください
	ステムとボールの嵌合部が破損している	バルブを交換してください

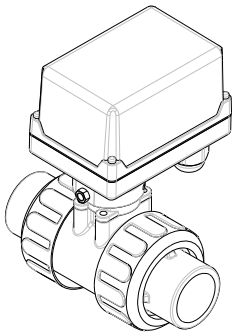
14. 残材・廃材の処理方法

警告 ・廃棄される場合は、各自治体の指針に従い、廃棄専門業者に処理をお願いしてください。
(燃やすと有毒ガスが発生します)

ウォーターBV　電動式　V 型

［　自動バルブ　］

旭有機材工業株式会社



http://www.asahi-yUkizai.co.jp/

本書内容につきましては、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。　　2014.10